

celtamex®

Le ciment expansif pour la destruction des roches et des bétons

Eclateur non explosif pour tous les matériaux durs et compacts, d'utilisation simple, **celtamex®** autorise des travaux précis simples à réaliser, avec peu de matériel, sans danger pour l'utilisateur et l'environnement.

celtamex® se présente sous forme de ciment à mélanger par malaxage électrique avec de l'eau propre suivant le dosage marqué sur le seau.

Action du celtamex® : Développer une montée en pression à volume constant pouvant varier de 4500 tonnes/m² à 6000 tonnes/m² suivant les conditions d'utilisation. Or 4500 tonnes/m² sont largement suffisants pour fissurer le matériau à détruire. En effet, la plupart des roches ont une contrainte de rupture inférieure à 2000 tonnes/m². Le béton armé se rompt pour des pressions supérieures à 3500 tonnes/m².

celtamex® existe sous deux qualités pour répondre rapidement par tout temps et tout type de matériau à votre attente.

❖ **celtamex® 5-20° C** : matériaux froids (emballage bleu).

A utiliser surtout en période froide, dans cet intervalle de température, la première fissuration se produit dans la plupart des cas entre 2 heures et 24 heures.

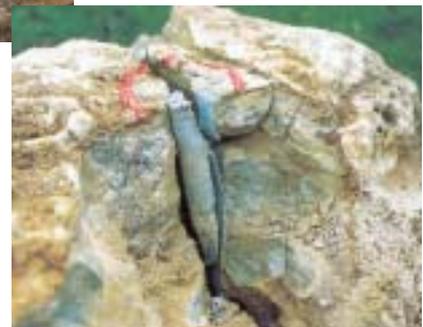
❖ **celtamex® 15-30° C** : matériaux chauds (emballage rouge).

A utiliser surtout en période tiède et chaude, dans cet intervalle de température la première fissuration se produit dans la plupart des cas entre 2 et 16 heures.

Pour des températures de matériaux inférieures à 5°C ou supérieures à 30°C, nous consulter.

Comment réussir simplement avec **celtamex®**

- 1) Choisir le **celtamex®** adapté aux matériaux chauds ou froids.
- 2) Choisir un bon diamètre de foration des trous : 38 à 40 mm de diamètre.
- 3) Choisir un bon espacement des perforations en fonction des faces libres autour du matériau à détruire.
- 4) **Respecter scrupuleusement le niveau d'eau indiqué sur le seau et malaxer avec un agitateur électrique en versant progressivement le ciment dans l'eau.**



NITRO-BICKFORD

Réalisation de la foration

Le choix du diamètre et du maillage des forations dans le matériau à détruire est fondamental.

❖ La hauteur de foration

Le minimum à respecter est de 20 cm en matériaux tendres bien dégagés et de 30 cm en matériaux très en contrainte.

❖ Le diamètre de foration

En dessous de 38 mm, il est très difficile d'obtenir une pression correcte pour détruire le matériau à l'exception de matériaux tendres non enclavés. En conséquence il est souhaitable de travailler en diamètre 40 mm, voir exceptionnellement 38 mm, pour obtenir un rendement optimal du **celtamex**®.

❖ La distance entre trous de foration

Ce tableau est à moduler pour les roches suivant leur litage et leur homogénéité ; le **celtamex**® travaillant mieux dans un matériau compact sans trop de stratifications.

Distance entre trous de foration

Type de matériaux à démolir		Coeff. de fracturation	Bloc bien dégagé	Bloc enclavé ou avec peu de dégagement
ROCHE	Tendre	15 - 11	15x40mm=60cm	11x40mm=44cm
	Dure	12 - 9	12x40mm=48cm	9x40mm=36cm
BETON	Non armé	15 - 11	15x40mm=60cm	11x40mm=44cm
	Armé	9 - 7	9x40mm=36cm	7x40mm=28cm
	Fortement armé	7 - 5	7x40mm=28cm	5x40mm=20cm

Consommation

Quantités utilisées au mètre linéaire foré :

Diam. 40 mm = 2,0 kg de celtamex® par ml.

Estimation de consommation de **celtamex**® au m³ à abattre :

Type de matériaux à démolir		Bloc bien dégagé	Bloc enclavé ou avec peu de dégagement
ROCHE	Tendre	4 kg/m ³	10 kg/m ³
	Dure	5 kg/m ³	15 kg/m ³
BETON	Non armé	4 kg/m ³	10 kg/m ³
	Armé	10 kg/m ³	15 kg/m ³
	Fortement armé	15 kg/m ³	au moins 20 à 25 kg/m ³

Force d'expansion

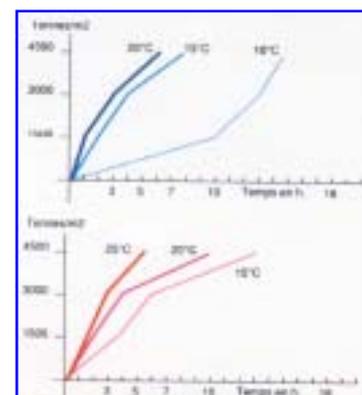
Mesure de la force d'expansion relevée suivant les températures enregistrées sur chantier :

celtamex®

Matériaux froids (5-20°C)

celtamex®

Matériaux chauds (15-30°C)



Au-delà de 12 mois après la livraison du produit, les performances nominales du **celtamex**® ne sont plus garanties par le fabricant.

Quelques recommandations

- Toute manipulation de produit **celtamex**® s'effectue à l'aide de gants et le port des lunettes est obligatoire.
- Si le produit rentre en contact avec les yeux ou la peau, laver immédiatement à grande eau.
- En cas d'autres incidents avec le produit, n'hésitez pas à consulter un médecin.
- Ne pas stationner au-dessus des trous remplis de **celtamex**® pendant les premières heures après la mise en place.
- Roches ou bétons chauds en été ou à proximité de sources de chaleur : Réduire un peu le diamètre de foration, préparer le ciment expansif avec de l'eau fraîche (- de 10°). Protéger de l'exposition au soleil avec des couvertures ou couler le produit avant ou après exposition du matériau au soleil.
- Ne jamais dépasser le diamètre de foration de 42 mm même si vous ne possédez que de gros taillants (voir en carrière en particulier).

Responsabilité

Les indications et recommandations contenues dans ce document sont fondées sur les recherches et tests conduits par le fabricant à ce jour. Le fabricant ne peut envisager toutes les applications possibles pour ses produits. En conséquence, les produits décrits ci-dessus sont vendus sous la seule garantie de leur conformité aux spécifications figurant dans le présent document.

